

Cangkringan berbeda dengan dua lokasi lainnya karena tidak ditemukan biji pada kedalaman tanah yang sama. Jumlah biji yang ditemukan di Selo sebanyak 10580 biji/ha dan Kemalang 5916 biji/ha. Hal ini dapat dikaitkan dengan ketebalan debu vulkanik pasca erupsi. Uji korelasi Kendall menyatakan bahwa populasi *A. decurrens* Willd. di Taman Nasional Gunung Merapi dapat tumbuh pada rentang kondisi lingkungan yang sangat luas sehingga keberadaannya merupakan ancaman bagi keanekaragaman jenis-jenis lokal.

*Acacia decurrens* Willd., spesies invasif, struktur populasi

## CO-10

### Preliminary study of Ocean Health Index (OHI) of Jakarta, Indonesia

Erdani Arya Guntama<sup>1, \*</sup>, Indah Riyantini<sup>1</sup>, Widodo S. Pranowo<sup>2</sup>, Yeni Mulyani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Marine Science, Universitas Padjadjaran, Jl. Raya Bandung-Sumedang Km 21, Jatinangor, Sumedang 45363, Jawa Barat

<sup>2</sup>Research Center, Ministry of Marine Affairs and Fisheries, Republic of Indonesia, Jl. M.I. Ridwan Rais No.1, Gambir, Jakarta Pusat 10110, Jakarta

Ocean health index is the first integrated assessment framework that combines scientifically important aspects, such as biological, physical, chemical, social and economic in order to measure and analyze the ocean health with a comprehensive method. Marine area of Jakarta, Indonesia was examined since it is considered as the representative of Indonesian seas, because of the variety a variety of human activities in capital of Jakarta. This study explored the feasibility of applying the OHI framework to assess ocean health at the province scale. The aims of this study are to asses the current condition of ocean health and to analyze the characteristics of the spatial-temporal condition of Jakarta. The method has been determined by Conservation International with 10 goals and 8 subgoals in OHI. The results showed the index of Jakarta Province was 58. Based on the results, the five of ecoregion of DKI Jakarta sea were categorized as healthy. In the future, the ocean health index of DKI Jakarta sea is predicted to increase. This is due to the increase in seagrass, coral ecosystems in several ecoregions, and GRDP (Gross Regional Domestic Product) per capita in North Jakarta City and Kepulauan Seribu District.

Coastal social-economy, marine ecoregion, marine ecosystems, measurement, spatial-temporal, water quality

## CO-11

### Perubahan keanekaragaman fauna tanah pada beberapa tipe lahan kawasan hutan hujan tropis super basah

Fenky Marsandi<sup>\*</sup>, Hermansah, Agustian, Syafrimen Yasin

Program Studi Ilmu Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas. Jl. Universitas Andalas, Limau Manis, Pauh, Padang 25163, Sumatera Barat  
Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas. Jl. Universitas Andalas, Limau Manis, Pauh, Padang 25163, Sumatera Barat

Keanekaragaman fauna tanah merupakan hal penting yang perlu diketahui untuk memahami keberlangsungan ekosistem suatu kawasan. Hutan hujan tropis super basah merupakan habitat sebagian besar fauna tanah dengan fasilitas yang lengkap di dalamnya. Perubahan beberapa tipe lahan pada kawasan tersebut menyebabkan terjadinya fluktuasi pada keanekaragaman fauna tanah, sehingga perlu dilakukan kajian yang tepat terhadap keanekaragaman fauna tanah pada beberapa tipe lahan kawasan hutan hujan tropis super basah. Penelitian ini dilakukan selama empat bulan yaitu bulan November 2017-Februari 2018. Data fauna tanah diambil dengan menggunakan perangkat jebak *pitfall trap* dan *hand sorting*. Selanjutnya data fauna tanah yang diperoleh diidentifikasi dan dihitung nilai indeks keanekaragaman serta pemerataan dan dominansinya pada masing-masing tipe lahan tersebut selama empat bulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hutan memiliki indeks keanekaragaman fauna tanah yang tinggi yaitu 3.134, 3.313 dan 3.314 pada bulan 1-3. Sedangkan dibulan ke empat indeks keanekaragaman hutan menurun menjadi 2.981. Pada tipe lahan terbuka nilai indeks keanekaragaman sedang, yaitu 2.631, 2.998, 2.782 dan indeks keanekaragamannya meningkat pada bulan ke empat yaitu 3.084. Kebun campuran memiliki nilai indeks keanekaragaman fauna tanah 2.728, 3.113, 2.870 dan meningkat pada bulan ke empat yaitu 3.084. Sedangkan kebun monokultur memiliki nilai indeks keanekaragaman 2.527, 3.214, 2.935 dan 2.927 setiap bulannya. Perubahan tipe lahan kawasan hutan hujan tropis super basah berpengaruh terhadap perubahan tingkat keanekaragaman fauna tanah dan tidak selamanya perubahan tersebut menurunkan tingkat keanekaragaman fauna tanah.

Fauna tanah, hutan, keanekaragaman, tropis

## CO-12

### Studi tumbuhan spontan sebagai indikator keberhasilan reklamasi di area bekas tambang batubara di Kalimantan Timur, Indonesia

Lia Hapsari, Sugeng Budiharta<sup>\*</sup>, Trimanto

Purwodadi Botanic Gardens, Indonesian Institute of Sciences. Jl. Raya Surabaya-Malang Km 65, Purwodadi, Pasuruan 67163, Jawa Timur

Reklamasi bekas tambang menjadi kewajiban bagi pihak-pihak yang melakukan operasi penambangan. Namun demikian, informasi mengenai proses suksesi vegetasi pada upaya reklamasi bekas tambang di kawasan tropis masih terbatas. Studi ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan yang dapat tumbuh secara alami di area reklamasi sebagai indikator untuk mengetahui keberhasilan reklamasi. Analisis vegetasi tumbuhan spontan dilakukan di area reklamasi tambang batubara di Kabupaten Kutai Timur, Kalimantan